

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



REC'D 03 SEP 2004

WIPO

PCT

Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Gebrauchsmusteranmeldung

Aktenzeichen: 203 13 217.3

Anmeldetag: 25. August 2003

Anmelder/Inhaber: RTI Sports Vertrieb von Sportartikeln GmbH,
56220 Urmitz/DE

Bezeichnung: Fahrradgriff

IPC: B 62 K 21/26

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.

München, den 9. Juni 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
 Im Auftrag

Dzierzon

PRIORITY DOCUMENT
 SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
 COMPLIANCE WITH
 RULE 17.1(a) OR (b)

031890de/KB-Gr/ss

25. AUG. 2003

Fahrradgriff

Die Erfindung betrifft einen Fahrradgriff, insbesondere für Rennräder, Mountainbikes u.dgl.

Fahrradgriffe sind im Wesentlichen als zylinderförmige Greifelemente ausgestaltet, um sie auf einen Fahrradlenker aufstecken zu können. Um ein Verrutschen des Fahrradgriffs zu vermeiden, ist es bekannt, den Fahrradgriff mit einer geschlitzten Hülse zu versehen, um den Fahrradgriff mit Hilfe einer Schraubenverbindung mit dem Fahrradlenker zu verklemmen. Ferner ist es bekannt, als Fahrradgriff Haltehörner zu verwenden, die im Wesentlichen hornförmig ausgestaltet sind. Die Haltehörner werden in einen Fahrradlenker hinein gesteckt oder von außen aufgesteckt und mit diesem verklemmt.

Aus US 6,421,879 B1 ist es bekannt, das Haltehorn auf die Hülse eines Fahrradgriffs zu stecken und dadurch sowohl den Fahrradgriff als auch das Haltehorn gleichzeitig an dem Lenker zu verklemmen. Durch diese Verklemmung bilden der Fahrradgriff und das Haltehorn eine Einheit. Nachteilig bei einer derartigen Anordnung ist, dass beim Umgreifen von einem röhrenförmigen Greifelement des Fahrradgriffs zu einem hornförmigen Haltehorn und umgekehrt ein sicheres Lenken durch den Fahrradfahrer nicht gewährleistet ist. Insbesondere bei Touringbikes, mit denen lange Strecken gefahren werden und bei denen häufig ein Umgreifen erfolgt, ist ein sicherer Halt des Fahrradfahrers besonders wichtig, um schnell plötzlich auftauchenden Gefahrenquellen im Straßenverkehr ausweichen zu können. Auch bei

Mountainbikes, mit denen auch Downhill gefahren wird, ist ein sicherer Halt des Fahrradfahrers wichtig, da ansonsten unfallträchtige Stürze die Folge sein können.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Fahrradgriff zu schaffen, bei dem der Halt eines Fahrradfahrers verbessert ist.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch die Merkmale des Anspruchs 1.

Der erfindungsgemäße Fahrradgriff weist eine Hülse zum Aufstecken auf einen Fahrradlenker auf. Die Hülse weist einen Hülsenschlitz auf, so dass die Hülse mit dem Fahrradlenker verklemmt werden kann. Der Fahrradgriff weist ferner ein Greifelement auf, das von einer Hand eines Fahrradfahrers zumindest teilweise umgriffen werden kann. Das Greifelement ist an einer Außenseite der Hülse angeordnet und mit dieser verbunden. Das Greifelement erstreckt sich über einen Teil der Hülsenlänge, so dass an einem Rand der Hülse ein Klemmbereich frei bleibt zur Anordnung eines Klemmmittels. Der Fahrradgriff weist ferner ein Haltehorn mit einem Klemmmittel auf, wobei das Klemmmittel zur Verbindung des Haltehorns mit dem Greifelement in dem Klemmbereich der Hülse angeordnet ist. Erfindungsgemäß weist das Greifelement ein Abstützteil zum Abstützen eines Handtellers auf. Das Abstützteil ist beispielsweise im Wesentlichen ansatzförmig, keilförmig und/oder flügelförmig ausgestaltet, so dass sich eine Abstützfläche ausbildet, auf der der Handteller eines Fahrradfahrers aufliegt, wenn das Greifelement gegriffen wird.

Durch das Abstützteil erhält der Fahrradfahrer eine Abstützfläche, die von einer Mittelachse des Fahrradlenkers beabstandet ist. Zum Umgreifen, d.h. Wechseln des Handgriffs, vom Greifelement zum Haltehorn bzw. umgekehrt, kann sich der Fahrradfahrer auf das Abstützteil abstützen und, ohne den Kontakt mit dem Fahrradgriff zu verlieren, das Umgreifen bewerkstelligen. Das Abstützteil weist dafür insbesondere eine Kontaktfläche auf, die vorzugsweise derart dreidimensional ausgeformt ist, dass ein im Wesentlichen hindernisfreies

Umgreifen gewährleistet ist, wenn der Handteller auf der Kontaktfläche dreht. Das Abstützteil nimmt also zusätzlich die Funktion einer Drehlagerschale wahr, auf der beim Umgreifen der Handteller gedreht wird. Das Abstützteil ist vorzugsweise außen, d.h. an dem Klemmbereich zugewandten Ende, dicker als innen, d.h. am dem Klemmbereich abgewandten Ende, ausgestaltet. Dadurch wird außen ein größerer Abstand zu einer Mittellinie der Hülse als innen gewährleistet. Dadurch besteht auch beim Umgreifen immer ein Kontakt zwischen der Hand des Fahrradfahrers und dem erfindungsgemäßen Fahrradgriff, so dass der Halt des Fahrradfahrers verbessert ist und Stürze vermieden sind. Ferner werden durch das Abstützteil Belastungen, die z.B. bei hohen Geschwindigkeiten bzw. beim Downhill-Fahren vom Fahrrad auf die Hand übertragen werden, auf eine größere Fläche verteilt. Durch die optimierte Druckverteilung wird verhindert, dass die Hand des Fahrradfahrers einschläft. Ferner werden Belastungen der Hand reduziert und der Griffkomfort verbessert. Zusätzlich wird automatisch der Griff der Hand beim Greifen des Greifelements in eine definierte Stellung gezwungen, wodurch die Handstellung automatisch korrigiert wird.

In bevorzugter Ausführungsform weist das Greifelement ferner ein Halteteil auf, das beim Halten des Haltehorns zumindest teilweise von der Hand des Fahrradfahrers mit gehalten wird. Das Halteteil wird dadurch als ein Teil des Haltehorns verwendet und bildet mit diesem zum Halten des Haltehorns eine funktionale Einheit. Die Funktion, ein sicheres Halten zu gewährleisten, wird also auf zwei Bauteile, nämlich das Haltehorn und das Halteteil, aufgeteilt. Im Vergleich zu herkömmlichen Haltehörnern kann das Haltehorn daher kürzer ausgestaltet sein. Insbesondere weist das Haltehorn eine Länge auf, die zusammen mit dem Halteteil im Wesentlichen einer Handbreite entspricht. Die Länge des Haltehorns entspricht also max. 14 cm, bevorzugt max. 10 cm und besonders bevorzugt max. 7 cm.

Das Halteteil geht insbesondere ansatzlos in das Abstützteil über und bildet mit diesem eine integrale Einheit. Vorzugsweise ragt das Halteteil von der Hülse

beabstandet in den Klemmbereich hinein und steht insbesondere derart von dem Abstützteil ab, dass es auf Höhe des Klemmbereichs mit dem Haltehorn fluchtet. In besonders bevorzugter Ausführungsform weist das Halteteil eine dem Haltehorn zugewandte Innenkontur auf, die zumindest einem Teil einer Außenkontur des Haltehorns entspricht und vorzugsweise an dieser anliegt. Das Halteteil geht dabei insbesondere im Wesentlichen absatzlos in das Haltehorn über.

Die Lage des Haltehorns relativ zum Greifelement ist vorzugsweise beispielsweise durch eine Schwenkbarkeit des Haltehorns in dem Klemmbereich einstellbar. Mit Hilfe einer Feststelleinrichtung kann die Lage reibschlüssig und/oder formschlüssig fixiert werden. Die Positionierung des Haltehorns relativ zum Greifelement erfolgt vorzugsweise stufenlos.  

Das Halteteil weist insbesondere eine Kontur auf, die dem Handballen entspricht, der dem Daumen zugeordnet ist, so dass sich beim Halten des Haltehorns eine gleichmäßige Kraftverteilung für den Handballen ergibt. Entsprechend weist das Abstützteil vorzugsweise eine Kontur auf, die der Kontur des Handtellers entspricht, so dass beim Greifen des Greifelements eine gleichmäßige Kraftverteilung auf den Handteller gewährleistet ist.

In bevorzugter Ausführungsform ist sowohl das Haltehorn als auch das Greifelement zumindest teilweise von einer Ummantelung bedeckt. Die Ummantelung bedeckt insbesondere das Klemmmittel des Haltehorns, so dass das Klemmmittel vor Feuchtigkeit und Korrosion geschützt ist. Ferner werden durch die Ummantelung Unebenheiten an den Verbindungsstellen zwischen dem Haltehorn und dem Greifelement ausgeglichen und Vibrationen eliminiert.

Vorzugsweise ist die Ummantelung als Abstandsgewirk ausgestaltet, so dass eine zusätzliche Polsterung des erfindungsgemäßen Fahrradgriffs erfolgt. Geeignete Abstandsgewirke sind beispielsweise in DE 90 16 065 beschrieben. Besonders gut geeignete, Feuchtigkeit transportierende Abstandsgewirke weisen

beispielsweise Fasern zwischen einer Oberseite und einer Unterseite des Abstandsgewirks auf, wobei die Fasern Feuchtigkeit transportieren, d.h. hydrophil sind. Derartige Abstandsgewirke sind beispielsweise in DE 196 35 170 und DE 199 10 785 beschrieben. Dadurch ist es möglich, insbesondere Schweiß, der an den Handinnenflächen auftritt, vom Körper weg zu transportieren, wodurch das Greifen des Greifelements und das Halten des Haltehorns sicherer erfolgt, da die Gefahr eines Abrutschens reduziert ist. Ferner wird dadurch der Komfort verbessert.

Vorzugsweise weist das Greifelement ein Kissen auf, das mit einem verformbaren, insbesondere gelartigen Material gefüllt ist. Das Kissen weist dabei eine höhere Verformbarkeit auf als das Greifelement, so dass eine zusätzliche Polsterung realisiert werden kann. Das Kissen weist beispielsweise ein Abstandsgewirk auf. Insbesondere weist das Abstützteil und/oder das Halteteil das Kissen auf, so dass insbesondere die Handinnenfläche bzw. der Handballen vor Vibrationen geschützt ist.

In bevorzugter Ausführungsform weist das Greifelement einen Verbindungsansatz auf, der in den Klemmbereich der Hülse hinein ragt. Beim Verklemmen der Hülse durch das Klemmmittel des Haltehorns wird der Verbindungsansatz mit eingeklemmt, so dass eine sichere Verbindung des Greifelements mit der Hülse gewährleistet ist. Zusätzlich bzw. alternativ kann das Greifelement beispielsweise durch Kleben oder Vulkanisieren mit der Hülse verbunden werden.

Zum verbesserten Greifen weist das Greifelement insbesondere Ausnehmungen zur Fingeraufnahme auf. Dadurch liegt das Greifelement zumindest teilweise auch an den Seitenflächen der Finger des Fahrradfahrers an, so dass das sichere Greifen des Greifelements weiter verbessert ist.

Das Klemmmittel des Haltehorns weist insbesondere eine Schraube auf, die mit einem Sacklochgewinde zusammenwirkt. Ferner weist das Klemmmittel

vorzugsweise eine Öffnung auf, in der ein Hornschlitz angeordnet ist. Durch das Anziehen der Schrauben wird der Umfang der Öffnung verringert, so dass eine Klemmwirkung erzielt wird. Die Schraube ist dabei vorzugsweise derart angeordnet, dass ein Schraubenkopf der Schraube vollständig in dem Haltehorn versenkt ist, so dass mögliche Verletzungskanten vermieden sind und der Komfort verbessert ist.

Der Hülsenschlitz und/oder der Hornschlitz kann zumindest teilweise mit einem elastomeren Material gefüllt sein. Dadurch werden Einkerbungen der Hülse bzw. des Haltehorns, die ggf. durch den Hornschlitz bzw. den Hülsenschlitz beim Klemmen verursacht werden könnten, vermieden. Das elastomere Material stimmt insbesondere mit dem Material des Greifelements überein, so dass die Herstellung des erfindungsgemäßen Fahrradgriffs vereinfacht ist.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand einer bevorzugten Ausführungsform unter Bezugnahme auf die anliegenden Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Schnittansicht des erfindungsgemäßen Fahrradgriffs in demontiertem Zustand und

Fig. 2 eine schematische, teilweise geschnittene Seitenansicht des Fahrradgriffs in montiertem Zustand.

Der erfindungsgemäße Fahrradgriff weist eine Hülse 10 zum Aufstecken auf einen Fahrradlenker 12 auf. Auf einer Außenseite 14 der Hülse 10 ist über einen Teil der Länge der Hülse 10 ein Greifelement 16 angeordnet. Ein Klemmbereich 18 ist von dem Greifelement 16 nicht bedeckt, so dass in ihm ein Klemmmittel 20, das Teil eines Haltehorns 22 ist, angeordnet werden kann.

Das Klemmmittel 20 weist eine Öffnung 24 auf, in dem ein Hornschlitz 26 angeordnet ist. Mit Hilfe einer Schraube 28, die in ein Sacklockgewinde eingreift, kann der Umfang der Öffnung 24 verringert werden, so dass ein Klemmen erfolgt. Da die Hülse 10 einen Hülsenschlitz 30 aufweist, wird die Hülse 10 durch das Klemmmittel 20 zumindest im Klemmbereich 18 mit dem Fahrradlenker 12 verklemmt. Da die Hülse 10 vor dem Verklemmen auf dem Fahrradlenker 12 drehbar ist, kann besonders einfach die Ausrichtung und Lage des Greifelements 16 individuell an die Bedürfnisse eines Fahrradfahrers angepasst werden.

Das Greifelement 16 weist ein Abstützteil 32 zum insbesondere flächigen Abstützen eines Handellers auf. Das Abstützteil 32 ist im Querschnitt im Wesentlichen keilförmig ausgestaltet, so dass es im Wesentlichen radial von der Hülse 10 weg gerichtet ist. Das Abstützteil 32 geht übergangslos in ein Halteteil 34 über, das von der Hülse 10 beabstandet in den Klemmbereich 18 hinein ragt. Das Halteteil 34 weise eine Innenkontur 36 auf, die entsprechend einer Außenkontur 38 des Haltehorns 22 ausgestaltet ist. Dadurch kann eine formschlüssige Verbindung zwischen dem Greifelement 16 und dem Haltehorn 22 erreicht werden, so dass das Haltehorn 22 relativ zum Greifelement 16 lagefixiert ist.

Eine Länge L des Haltehorns 22 zusammen mit dem Halteteil 34 entspricht im Wesentlichen einer Handbreite. Die Länge L beträgt insbesondere 8-15 cm und bevorzugt 8-12 cm. Das Abstützteil 32 weist außen eine Breite B auf, die insbesondere 2-7 cm und bevorzugt 3-4 cm beträgt. Innen weist das Abstützteil 32 eine Breite b auf, die insbesondere 1-10 mm und bevorzugt 1,5-5 mm beträgt.

Das Abstützteil 32 weist ferner ein Kissen 40 auf (Fig. 2), das mit einem Gel gefüllt ist. Das Kissen 40 ist insbesondere in dem Bereich einer Kontaktfläche angeordnet, auf der beim Umgreifen des Fahrradfahrers zwischen dem Greifelement 16 und dem Haltehorn 22 bzw. umgekehrt ein Drehen des Handellers erfolgt.

Das Haltehorn 22 und das Greifelement 16 sind von einem Abstandsgewirk 42 ummantelt. Da die Schraube 28 vollständig in dem Haltehorn 22 versenkt ist, wird eine im Wesentlichen gleichmäßige ebene Fläche gewährleistet. Das Abstandsgewirk 42 ist beispielsweise mehrstückig ausgestaltet und durch Molden zu einer Einheit verbunden. Ferner kann das Abstandsgewirk 42 durch Molden, Vulkanisieren oder Kleben mit dem Greifelement 16 verbunden sein.

Ansprüche

1. Fahrradgriff, insbesondere für Touringbikes und Mountainbikes, mit einer einen Hülsenschlitz (30) aufweisenden Hülse (10) zum Aufstecken auf einen Fahrradlenker (12), wobei die Hülse (10) einen an einem Rand der Hülse (10) angeordneten Klemmbereich (18) zur Anordnung eines Klemmmittels (20) aufweist,
einem mit der Hülse (10) verbundenen Greifelement (16) und
einem das Klemmmittel (20) aufweisenden Haltehorn (22), wobei das Klemmmittel (20) zur Verbindung des Haltehorns (22) mit der Hülse (10) im Klemmbereich (18) mit der Hülse (10) verbunden ist,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Greifelement (16) ein Abstützteil (32) zum Abstützen eines Handtellers aufweist, wobei das Abstützteil (32) sowohl beim Greifen des Greifelements (16) als auch beim Halten des Haltehorns (22) mit dem Handteller in Kontakt ist.
2. Fahrradgriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Halteteil (34) mit dem Abstützteil (32) eine integrale Einheit bildet und von der Hülse (10) beabstandet in den Klemmbereich (18), insbesondere mit dem Haltehorn (22) fluchtend, hineinragt.
3. Fahrradgriff nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstützteil (32) eine Kontaktfläche aufweist, die während eines Umgreifens vom Greifelement (16) zum Haltehorn (22) bzw. umgekehrt mit dem Handteller in Kontakt ist.

4. Fahrradgriff nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Kontaktfläche derart dreidimensional ausgestaltet ist, dass während des Umgreifens ein Drehen des Handtellers auf der Kontaktfläche erfolgt.
5. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 2-4, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteteil (34) derart ausgestaltet ist, dass das Halteteil beim Halten des Haltehorns (22) zumindest teilweise mit gehalten wird.
6. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-5, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstützteil (32) im Querschnitt keilförmig ausgestaltet ist und im Längsschnitt außen, insbesondere beim Übergang zum Halteteil (34), eine größere Dicke als innen aufweist.
7. Fahrradgriff nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge des Haltehorns (22) zusammen mit dem Halteteil (34) im Wesentlichen einer Handbreite entspricht.
8. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 4-7, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteteil (34) eine Innenkontur (36) aufweist, die zumindest teilweise einer Außenkontur (38) des Haltehorns (22) entspricht und insbesondere eine formschlüssige Verbindung zwischen dem Haltehorn (22) und dem Greifelement (16) bewirkt.
9. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-8, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstützteil (32) eine Kontur aufweist, die im Wesentlichen entsprechend der Kontur eines Handtellers ausgestaltet ist.
10. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-9, dadurch gekennzeichnet, dass sowohl das Haltehorn (22) als auch das Greifelement (16) zumindest teilweise von einer Ummantelung bedeckt ist, die insbesondere das Klemmmittel (20) des Haltehorns (22) bedeckt.

11. Fahrradgriff nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Ummantelung zumindest teilweise, insbesondere auf einer Oberseite des Abstützteils (32), als Abstandsgewirk (42) ausgestaltet ist.
12. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-11, dadurch gekennzeichnet, dass das Greifelement (16), insbesondere das Abstützteil (32), ein Kissen (40) aufweist, das ein verformbares, insbesondere gelartiges Material aufweist, wobei das Kissen (40) eine höhere Verformbarkeit aufweist als das Greifelement (16).
13. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-12, dadurch gekennzeichnet, dass der Hülsenschlitz (30) und/oder ein Hornschlitz (26), den das Klemmmittel (20) aufweist, mit einem elastomeren Material gefüllt ist, wobei das Material insbesondere mit dem Material des Greifelements (16) übereinstimmt.
14. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-13, dadurch gekennzeichnet, dass das Greifelement (16) einen in den Klemmbereich (18) hineinragenden Verbindungsansatz aufweist.
15. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-14, dadurch gekennzeichnet, dass das Greifelement (16) Ausnehmungen zur Fingeraufnahme aufweist.
16. Fahrradgriff nach einem der Ansprüche 1-15, dadurch gekennzeichnet, dass das Klemmmittel (20) des Haltehorns (22) eine Schraube (28), die mit einem Sacklochgewinde zusammenwirkt, aufweist, wobei die Schraube (28) vollständig in dem Haltehorn (22) versenkt ist.

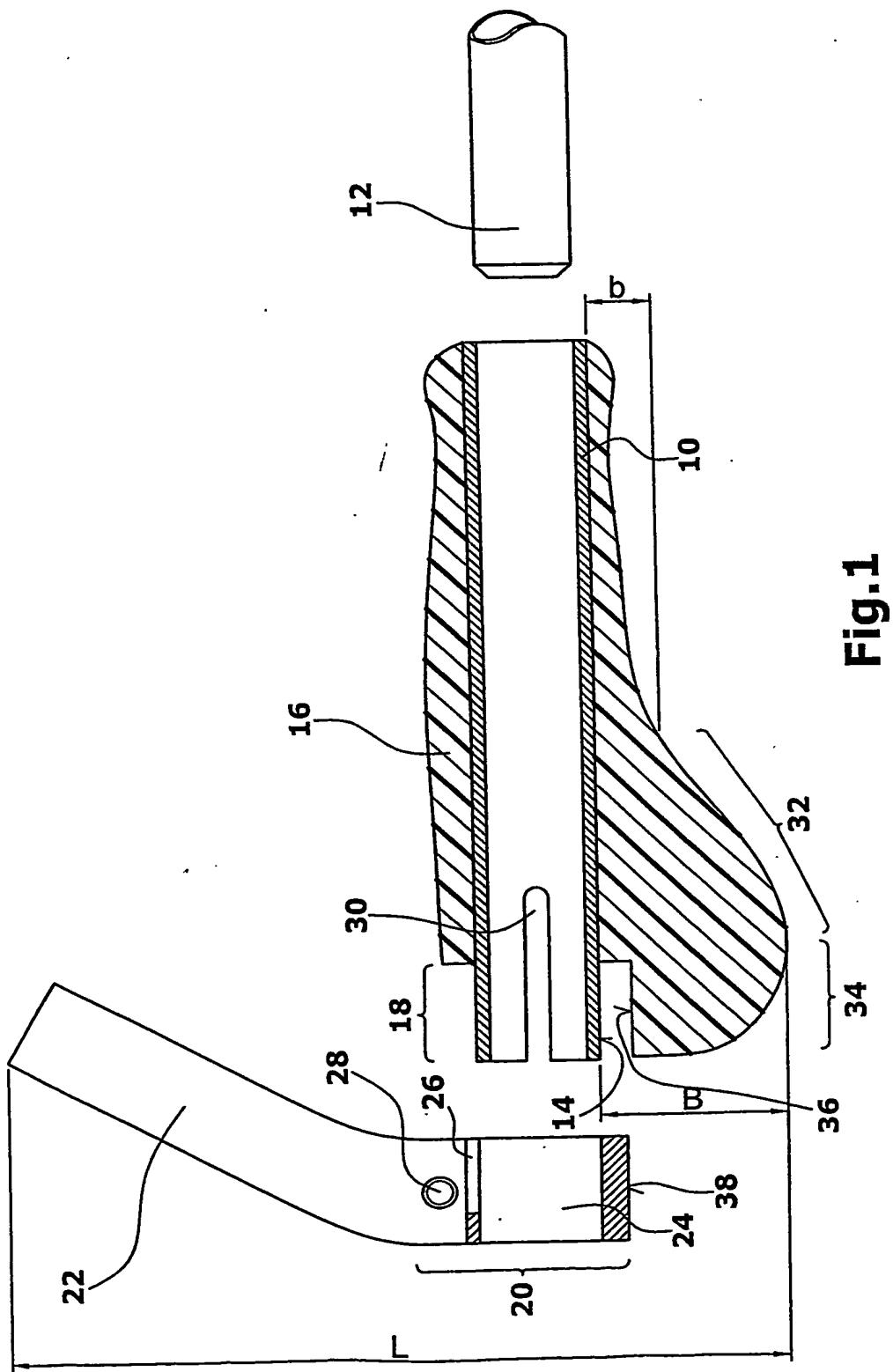


Fig. 1

- 2/2 -

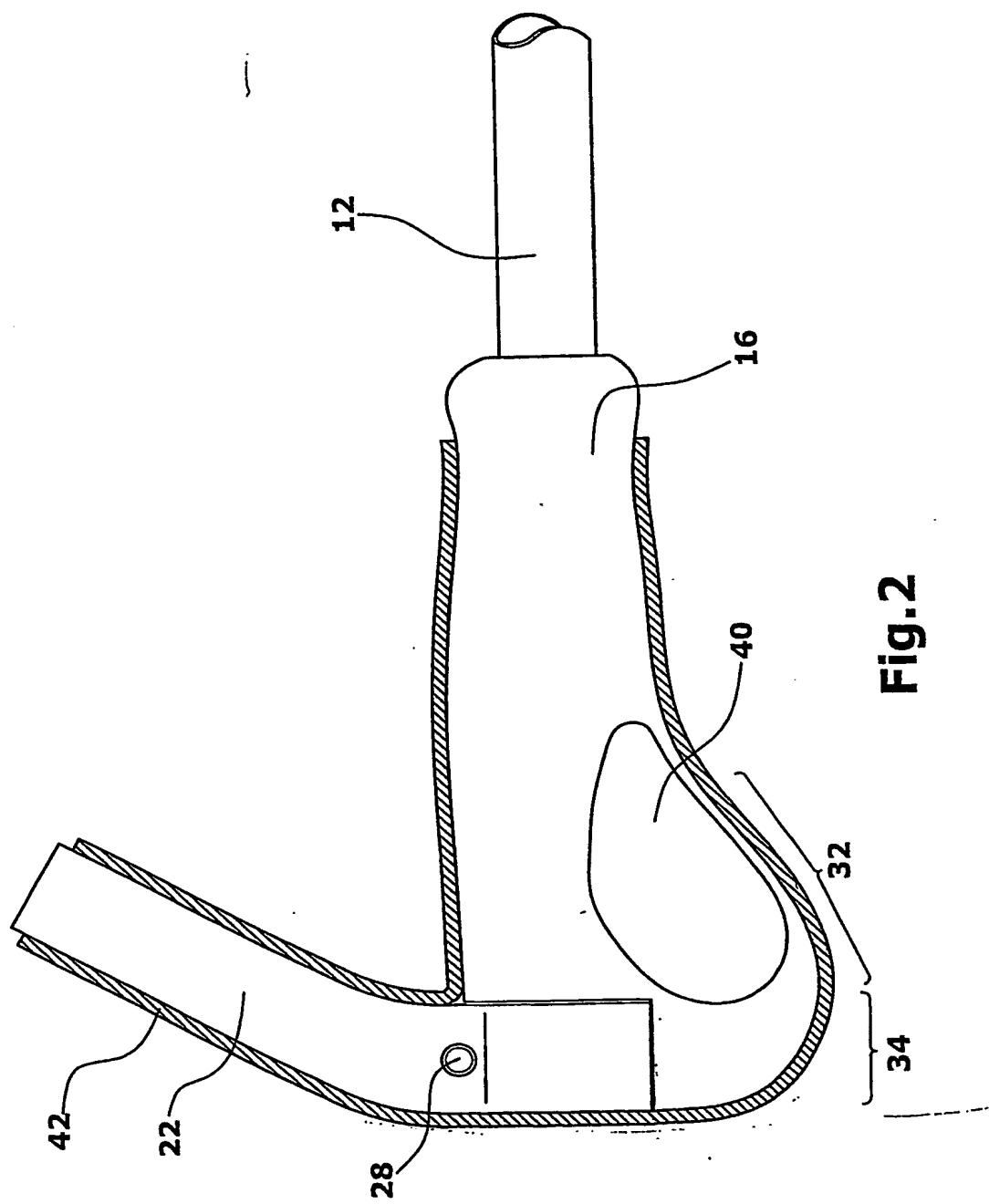


Fig.2

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.